



## BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba  
e-mail: [ciipk@ipk.sld.cu](mailto:ciipk@ipk.sld.cu)

[ISSN- 2490626](#)

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

### Índice

<b>Pronóstico de principales problemas de salud dada las condiciones climáticas previstas para el mes de Mayo 2016.....</b>	<b>122</b>
<b>Tablas:.....</b>	<b>128</b>

### PRONÓSTICO DE PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD DADA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS PREVISTAS PARA EL MES DE MAYO 2016

*Elaborado por: Dr.C. Paulo L. Ortíz Bultó<sup>1</sup>, Dr.C. Antonio Pérez Rodríguez<sup>2</sup>, M.Sc. Alina Rivero<sup>1</sup> y Dr. Manuel Díaz<sup>2</sup>.*

*Colaboradores: Lic. Antonia León<sup>1</sup>, Téc. Irene Toledo<sup>2</sup>, Dr. Gilberto Zamora<sup>3</sup>.*

*(1) Instituto de Meteorología. (2) Instituto Medicina Tropical "Dr. Pedro Kouri".(3) Unidad Nacional de Vigilancia y Lucha Antivectorial*

#### **Características climáticas generales del mes de mayo.**

En el mes de mayo comienza el período lluvioso en Cuba que se extiende hasta octubre.

Los totales de lluvia suelen incrementarse con respecto a los meses anteriores, e incluso llegan a ser abundantes en ocasiones, sobre todo, si están asociados a los sistemas migratorios de la zona tropical tales como; las ondas y las bajas tropicales y de su interacción con sistemas de latitudes medias. Suelen ocurrir además tormentas eléctricas, principalmente durante la tarde y

primeras horas de la noche debido al calentamiento diurno. Es un mes caluroso, debido a la invasión de aire húmedo y cálido.

#### **Sistema de Alerta y Vigilancia de ENOS: Advertencia de El Niño**

En mayo se prevé que las anomalías positivas de la SST (temperatura superficial del mar, por sus siglas en inglés) continuarán disminuyendo en la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial. Por otra parte las anomalías en los vientos del oeste en los niveles bajos y los del este en los niveles altos, continuarán debilitándose.

La mayoría de los modelos de predicción indican una tendencia al debilitamiento durante este mes. El modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, pronostica que se mantienen las condiciones favorables para la presencia de evento ENOS moderado en el área geográfica del archipiélago cubano, con tendencia al debilitamiento para los próximos meses. Por lo tanto, se sugiere mantener estrecha vigilancia ante esta situación.

Las condiciones antes mencionadas resultan favorables para que en el mes de mayo, continúen las anomalías en la circulación de la atmósfera en el área geográfica del archipiélago cubano, por lo que se espera un retraso en los patrones típicos de la temporada lluviosa en Cuba.

Otros pronósticos de consenso pueden ser consultados en: <http://www.cpc.noaa.gov>; [http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso\\_tab=enso-cpc\\_plume](http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume)

#### Predicciones climáticas para Mayo

Según el modelo de Vigilancia y Predicción de Enfermedades (MVPE) podemos catalogar este mes como anómalo, con valores elevados en las temperaturas y condiciones más cálidas que lo normal, con altos contrastes de humedad y escasas precipitaciones, sobre todo para la región

occidental del país, que pueden estar presentes hasta finales de mayo, característicos de un comienzo del verano tardío, como consecuencia del retraso en los patrones de circulación de la atmósfera debido a la influencia del evento ENOS en nuestra área geográfica, por lo que se espera que el mes de mayo sea muy contrastante, con anomalías significativas en el régimen térmico, pudiéndose presentar episodios cálidos de importancia que lo típico para el mes en todo el territorio nacional.

En la Figura 1, está representado espacialmente el comportamiento del  $IB_{t,1,c}$  el cual refleja la señal de la variabilidad del clima pronosticada, observándose que los valores más elevados de las anomalías positivas se enmarcan en un rango de intensidad muy alta en la región sur oriental del archipiélago cubano, transitando hacia condiciones altas en la región central y occidental. Estos valores del índice pueden interpretarse, como que han de presentarse condiciones muy cálidas a cálidas, y alta húmeda en casi todo el archipiélago cubano, aunque no se descarta la posibilidad de que en algunas localidades del territorio nacional ocurran eventos lluviosos que sobrepasen los valores normales según las características físicas geográficas de esas áreas.

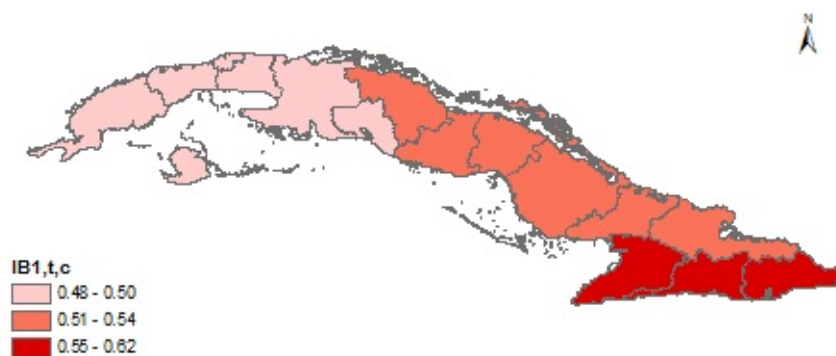


Figura 1. Anomalías climáticas esperadas para el mes de mayo del 2016 de acuerdo al  $IB_{t,1,c}$

**Predicciones epidemiológicas**

Las condiciones climáticas esperadas se mantienen favorables para las enfermedades de transmisión respiratoria y así como para el comienzo del aumento de las de transmisión digestiva.

En cuanto a las de transmisión vectorial, en particular por *Aedes aegypti*, se espera un aumento del número de focos respecto al mismo mes de años anteriores y ambientes favorables para un acelerado ciclo evolutivo del vector y en consecuencia un incremento de las poblaciones adultas del mismo, acrecentando el riesgo de enfermedades como el Dengue, Zika, Chikungunya y Fiebre amarilla transmitidas por este vector común, de existir el

reservorio correspondiente (individuos infectados).

Por tanto, se debe mantener una estrecha vigilancia de los síndromes (IRA-EDA) o entidades (Dengue-Zika y otros) antes señaladas, debido a la alta probabilidad de alzas, brotes o introducción de algunas. Según los modelos se espera se mantengan en zona de seguridad la enfermedad meningocócica, meningitis bacteriana, la Hepatitis Viral y la leptospirosis. La varicela y la meningitis viral aunque aún se mantienen elevada, continúan transitando hacia la disminución respecto al mes anterior. El aumento de las EDA comenzará tardíamente (Tabla 1).

**Tabla 1. Pronósticos para Cuba de EM, MB, MV, IRA, EDA, HV, LEP, Varicela y el Número de Focos Aedes aegypti (NFAe) para el mes de Mayo 2016.**

Indicador epidemiológico	Pronóstico	Intervalo de Confianza*	Diferencia con el percentil 75**
EM	4	2-6	- 6
MB	33	23-43	- 110
MV	101	71-131	- 204
<b>IRA</b>	<b>502 103</b>	<b>499 880 - 504326</b>	<b>+ 45 161 (C-E)</b>
<b>EDA</b>	<b>99 726</b>	<b>91 059 -108 393</b>	<b>+ 7 491 (A-E)</b>
HV	53	43- 63	- 1 421
LEP	6	4 -8	- 43
VARICELA	1 015	715 -1 315	- 3 231
<b>Indicador Entomológico</b>			
<b>NFAe</b>	<b>9 224</b>	<b>8 724 - 9 724</b>	<b>+ 1 373 (PL)</b>

\*± rango inter-cuartilico.\*\*cercanía a la zona de Alarma Epidémica (A-E) o Condiciones Epidémicas (C-E). Peligro de transmisión (PL)

**Predicción epidemiológica por provincias**

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, en las figuras 2 a la 10 se muestra el comportamiento esperado para mayo de las EDA, HV, IRA, MV, MB, Meningitis a neumococo, Varicela,

Leptospirosis y el número de focos de *Aedes aegypti*, observándose variaciones del riesgo epidémico para las diferentes provincias según las entidades y condiciones climáticas esperadas.

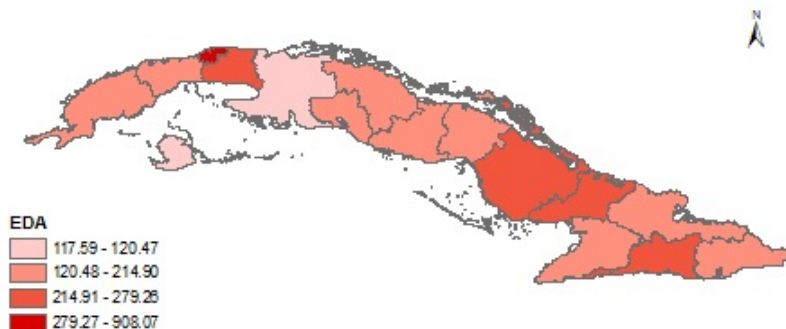


Figura 2. Tasas (100 000HAB) de atenciones esperadas por EDA para Mayo/2016.

El incremento del riesgo de EDA en algunas regiones hace que se recomiende incrementar las medidas higiénico sanitarias (comunales, alimentos y de carácter

personal). Es importante conocer los agentes circulantes (enterovirus y enterobacterias) para adoptar medidas de prevención y control específicas.

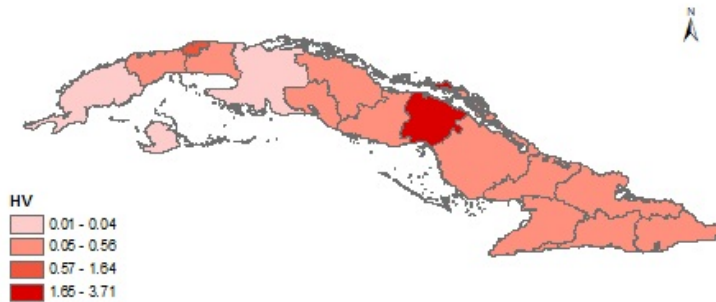


Figura 3. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por HV para Mayo/2016

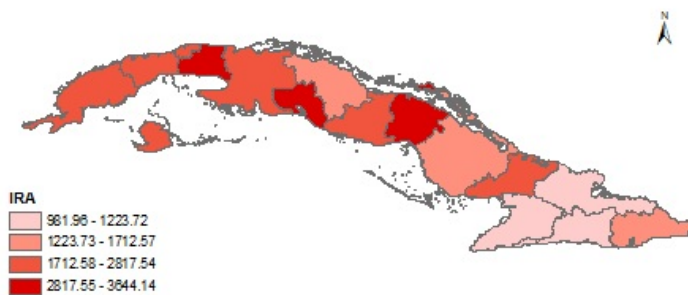


Figura 4. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por IRA para Mayo/2016

Mantener las medidas adoptadas para reducir los riesgos de IRA. La vigilancia de

agentes permitirá medidas preventivas y de control más eficaces.

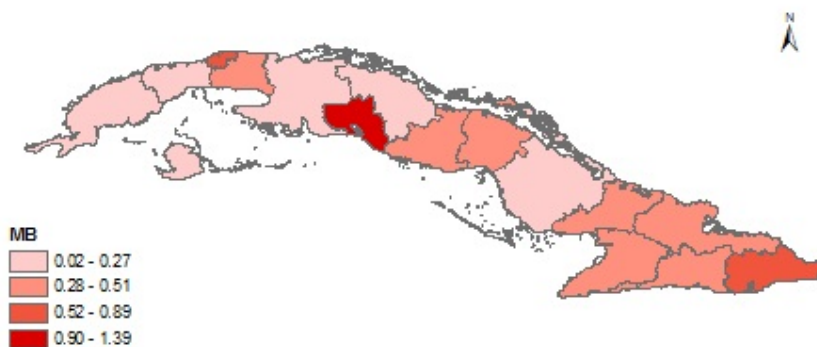


Figura 5. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por MB para Mayo/2016

Algunas provincias tendrán elevado riesgo de MB por lo que el diagnóstico y tratamiento oportuno evitará complicaciones fatales y secuelas

respectivas. La identificación de agentes es de gran importancia para la prevención específica incluida el control de focos de infección.

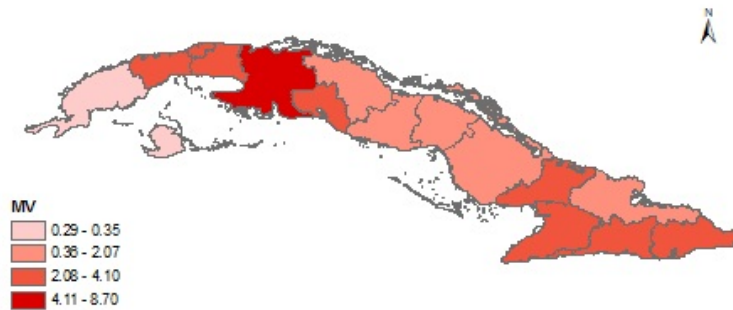


Figura 6. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por MV para Mayo/2016

Algunas regiones tienen alto riesgo de MV. Dada la época y condiciones previstas hay que identificar posibles enterovirus

causantes de estas complicaciones. Las medidas adoptadas para reducir el riesgo de EDA reducirá también el riesgo de MV.

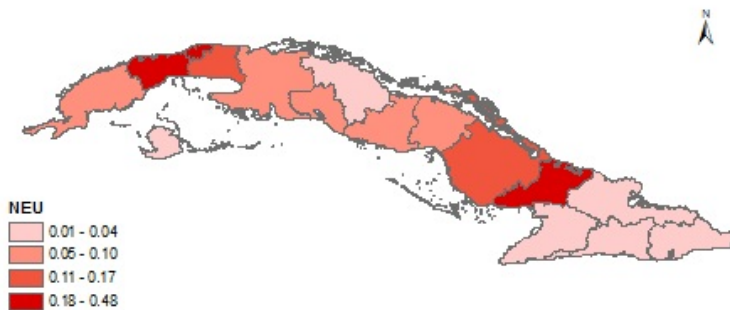


Figura 7. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por meningitis a neumococo para Mayo/2016

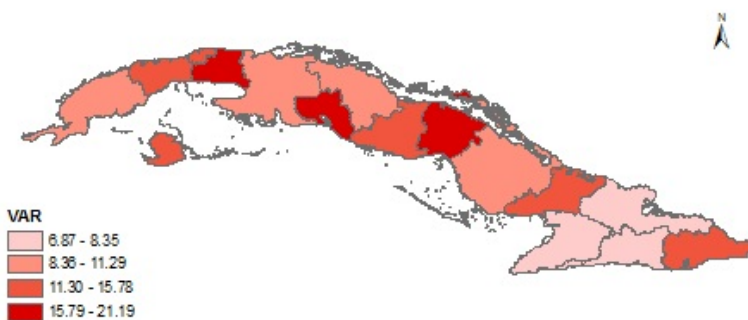


Figura 8. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Varicela para Mayo/2016

F

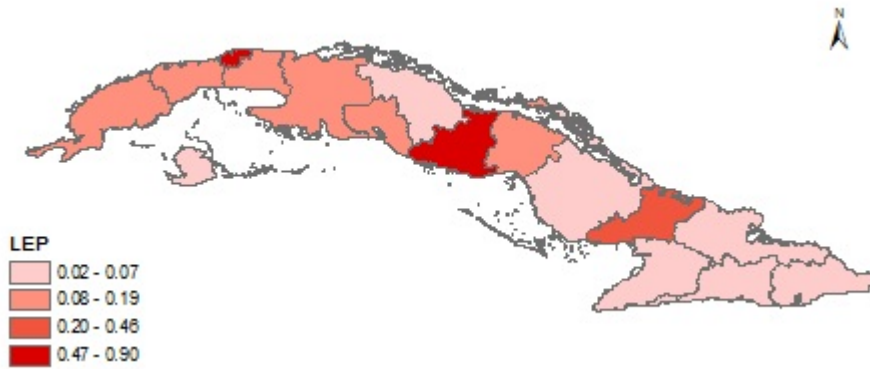


Figura 9. Tasa (100 000HAB) de atenciones esperadas por Leptospirosis para Mayo/2016.

Las regiones con alto riesgo de leptospirosis deben realizar campañas educativas y de inmunización a grupos y

comunidades en zonas de riesgo. Las campañas de desratización son importantes para reducir el reservorio.

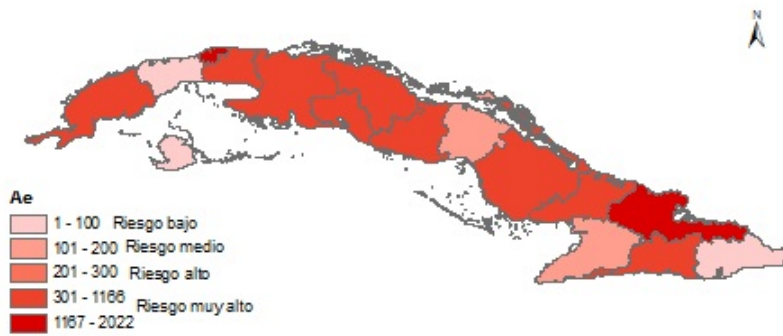


Figura 10. Pronóstico del número de focos de *Aedes aegypti* para Mayo/2016

**Enfermedades de Declaración Obligatoria: Shigelosis.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 23/04/16.**

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016 *
PINAR DEL RIO	-	1	-	5	0.51	0.51**
ARTEMISA	-	1	3	3	2.12	2.18
MAYABEQUE	-	-	12	19	17.14	27.08
LA HABANA	-	1	19	19	4.15	4.16
MATANZAS	1	1	12	14	7.28	8.43
VILLA CLARA	-	-	-	-	0.13	0.13**
CIENFUEGOS	-	-	8	6	9.11	6.79
S. SPIRITUS	-	-	1	1	0.21	0.21
CIEGO DE AVILA	-	-	1	2	1.16	2.32
CAMAGÜEY	-	-	10	18	10.72	19.42
LAS TUNAS	5	4	83	91	72.96	79.79
HOLGUIN	-	-	1	1	1.25	1.25
GRANMA	-	-	-	4	0.84	0.84**
SANTIAGO DE CUBA	-	-	1	21	1.99	41.88
GUANTANAMO	-	1	5	15	13.95	41.88
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	1	3	2.36	7.09
CUBA	6	9	157	222	7.57	10.72

**FUENTE:** EDO, PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES

\* TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Algunos tipos de brotes notificados al SID. Cuba, hasta: 20/04/16.**

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Alimentos	9	7	106	81	0.94	0.72
Ciguatera *	1	-	7	3	0.06	0.03
Hepatitis viral **	-	-	-	2	-	0.02
EDA	-	-	2	4	0.02	0.04
IRA	1	-	21	8	0.19	0.07
Agua	1	-	4	1	0.04	0.01
Varicela	2	1	56	30	0.50	0.27

**Fuente:** Sistema de Información Directo. Tasa x 100 000 habitantes, acumulada y ajustada al período.

**Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 23/04/16**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016*
<b>FIEBRE TIFOIDEA</b>	-	-	-	-	0.01	0.01**
<b>SHIGELLOSIS</b>	6	9	157	222	7.57	10.72
<b>D. AMEBIANA AGUDA</b>	1	-	4	1	0.12	0.03
<b>TUBERCULOSIS</b>	24	14	198	180	5.57	5.07
<b>LEPRA</b>	5	3	69	53	1.80	1.38
<b>TOSFERINA</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>ENF. DIARREICAS AGUDAS</b>	7451	4715	105315	98872	3434.61	3230.30
<b>M. MENINGOCÓCCICA.</b>	1	-	4	-	0.09	0.09**
<b>MENINGOCOCCEMIA</b>	-	-	-	1	0.01	0.01**
<b>TÉTANOS</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>MENINGITIS VIRAL</b>	76	66	647	728	33.67	37.95
<b>MENINGITIS BACTERIANA</b>	8	10	106	126	3.27	3.90
<b>VARICELA</b>	812	509	11249	6827	171.43	104.23
<b>SARAMPIÓN</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>RUBÉOLA</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>HEPATITIS VIRAL</b>	17	2	135	108	3.67	2.94
<b>PAROTIDITIS</b>	-	-	-	-	-	._**
<b>PALUDISMO IMPORTADO</b>	-	1	4	16	0.10	0.39
<b>LEPTOSPIROSIS</b>	1	7	4	19	0.52	2.45
<b>SÍFILIS</b>	130	113	1374	1526	40.69	45.27
<b>BLNORRAGIA</b>	71	76	1311	1198	35.35	32.36
<b>INFECC. RESP. AGUDAS</b>	115618	127725	2091147	2137034	58977.85	60380.73

**Fuente:** EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

\*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

\*\* LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

**Comité Editor**

<b>DIRECTOR:</b> Dr. Manuel E. Díaz González.	<b>JEFES DE INFORMACIÓN:</b>
<b>EDITOR:</b> DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	<b>Dr. Salome Castillo Garcia (Epidemiologia)</b>
<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez	<b>Lic. Rolando Bistel Expósito (Licenciado en Comunicación Social).</b>

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>